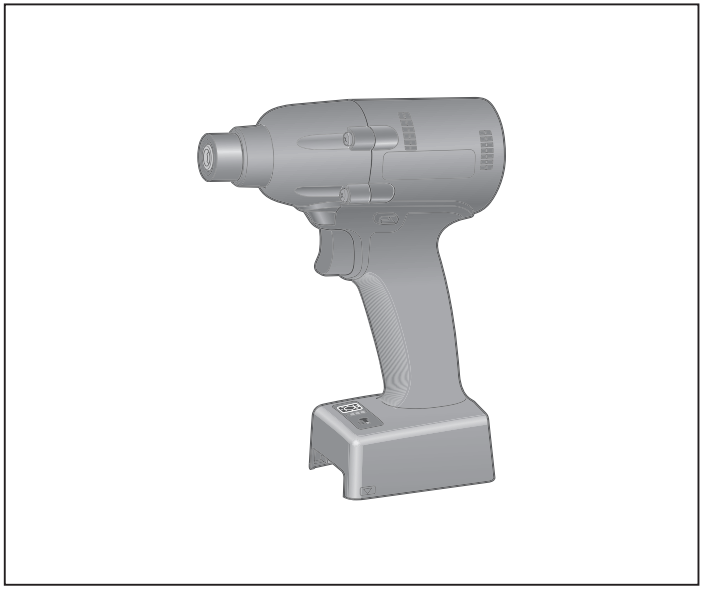
Panasonic

Cordless Oilpulse Driver
Perceuse hydraulique sans fil
Destornillador de impulso de aceite inalámbrico

Operating Instructions
Instructions d'utilisation
Manual de instrucciones

Model No : EYFLC1A



Before operating this unit, please read these instructions completely and save this manual for future use.

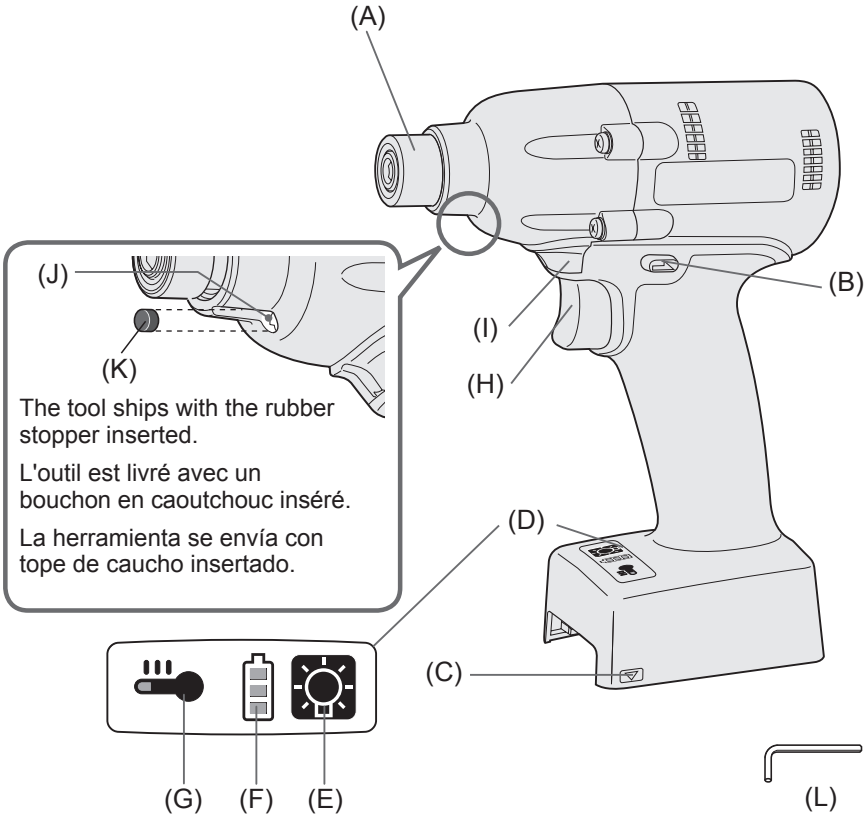
Lire entièrement les instructions suivantes avant de faire fonctionner l'appareil et conserver ce mode d'emploi à des fins de consultation ultérieure.

Antes de usar este aparato por primera vez, lea todas las instrucciones de este manual y guarde el manual para poderlo consultar en el futuro.

Index/Index/Indice

English : Page 4
Français : Page 13
Español : Página 23

FUNCTIONAL DESCRIPTION
DESCRIPTION DES FONCTIONS
DESCRIPCIÓN FUNCIONAL



(A) 6.35 mm (1/4") hex quick connect chuck
(B) Forward/Reverse lever
(C) Alignment marks
(D) Control panel
(E) LED light on/off button
(F) Battery indication lamp
(G) Overheat warning lamp
(H) Variable speed control trigger
(I) LED light
(J) Relief valve
(K) Rubber stopper
(L) Hexagonal head wrench

(A) Mandrin de connexion rapide hexagonal 6,35 mm (1/4”)
(B) Levier d’inversion marche avant/marche arrière
(C) Marques d’alignement
(D) Panneau de commande
(E) Bouton Marche/Arrêt de la lumière DEL
(F) Témoin indicateur de la batterie
(G) Lampe d'avertissement de surchauffe
(H) Gâchette de commande de vitesse
(I) Lumière DEL
(J) Soupape de surpression
(K) Bouchon en caoutchouc
(L) Clé Allen

(A) Mandril hexagonal de conexión rápida de 6,35 mm (1/4”)
(B) Palanca de avance/marcha atrás
(C) Marcas de alineación
(D) Panel de control
(E) Botón encendido/apagado de luz LED
(F) Lámpara de indicadora de la batería
(G) Lámpara de aviso de sobrecalentamiento
(H) Disparador del control de velocidad variable
(I) Luz LED
(J) Válvula de escape
(K) Tope de caucho
(L) Llave de cabeza hexagonal

I. GENERAL SAFETY RULES

⚠ WARNING! Read all instructions
Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool and battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area Safety

1) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
2) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

Electrical Safety

1) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of RCD reduces the risk of electrical shock.

Personal Safety

1) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in personal injury.
2) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in the power tools that have the switch on invites accidents.
4) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.

Power Tool Use and Care

1) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from**

the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

4) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

5) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

6) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery Tool Use and Care

1) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**
Inserting battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

2) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**
A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

3) **Use power tools only with specifically designated battery packs.**
Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

4) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**
Shorting the battery terminals together may cause burns, or a fire.

5) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**
Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

1) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of power tool is maintained.

Ⅱ. INTENDED USE

This tool is a Cordless Oilpulse Driver and can be used to tighten bolts, nuts, and screws.

Ⅲ. ADDITIONAL SAFETY RULES

1) **Wear ear protectors when using the tool for extended periods.**

2) Be aware that this tool is always in an operating condition, since it does not have to be plugged into an electrical outlet.

3) When screwing or driving into walls, floors, etc., “live” electrical wires may be encountered. DO NOT TOUCH THE HEX QUICK CHUCK OR ANY FRONT METAL PARTS OF THE TOOL! Hold the tool only by the plastic handle to prevent electric shock in case you screw or drive into a “live” wire.

4) Do NOT operate the Forward/Reverse lever when the main switch is on. The battery will discharge rapidly and damage to the unit may occur.

5) During charging, the charger may become slightly warm. This is normal.
Do NOT charge the battery for a long period.

6) When storing or carrying the tool, set the Forward/Reverse lever to the center position (switch lock).

7) Do not strain the tool by holding the speed control trigger halfway (speed control mode) so that the motor stops.

8) **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.**
Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Symbol	Meaning
V	Volts
⎓	Direct current
n_0	No load speed
… min^{-1}	Revolutions or reciprocations per minutes
Ah	Electrical capacity of battery pack
	To reduce the risk of injury, user must read and understand instruction manual.

Ⅳ. ASSEMBLY

Attaching or Removing Bit

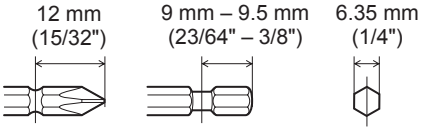
NOTE:

- When attaching or removing a bit, disconnect battery pack from tool or place the Forward/Reverse lever in the center position (switch lock).

1. Hold the collar of quick connect chuck and pull it out from the tool.
2. Insert the bit into the chuck. Release the collar.
3. The collar will return to its original position when it is released.
4. Pull the bit to make sure it does not come out.
5. To remove the bit, pull out the collar in the same way.

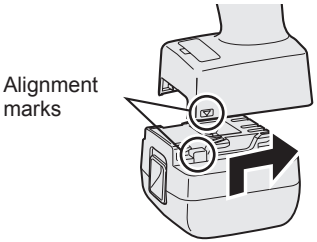
CAUTION:

- If the collar does not return to its original position or the bit comes out when pulled on, the bit has not been properly attached. Make sure the bit is properly attached before use.

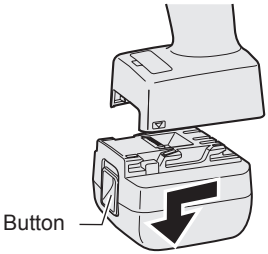


Attaching or Removing Battery Pack

1. To connect the battery pack:
   Line up the alignment marks and attach the battery pack.
   - Slide the battery pack until it locks into position.



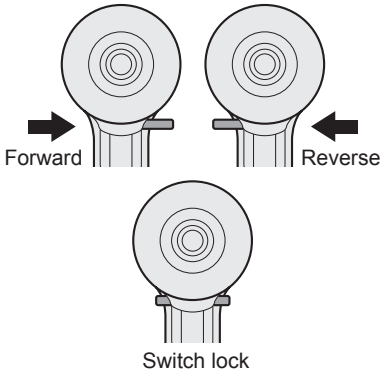
2. To remove the battery pack:
   Pull on the button from the front to release the battery pack.



Ⅴ. OPERATION

[Main Body]

Switch and Forward/Reverse Lever Operation



CAUTION:

To prevent damage, do not operate Forward/Reverse lever until the bit comes to a complete stop.

Forward Rotation Switch Operation

1. Push the lever for forward rotation.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. The speed increases with the amount of depression of the trigger for efficient tightening of screws. The brake operates and the bit stops immediately when the trigger is released.
4. After use, set the lever to its center position (switch lock).

Reverse Rotation Switch Operation

1. Push the lever for reverse rotation. Check the direction of rotation before use.
2. Depress the trigger switch slightly to start the tool slowly.
3. After use, set the lever to its center position (switch lock).

CAUTION:

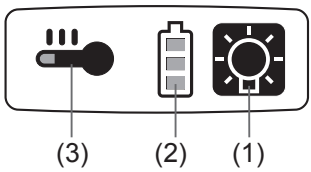
- To eliminate excessive temperature increase of the tool surface, do not operate the tool continuously using two or more battery packs. Tool needs cool off time before switching to another pack.

Cautions for Cordless Oilpulse Driver

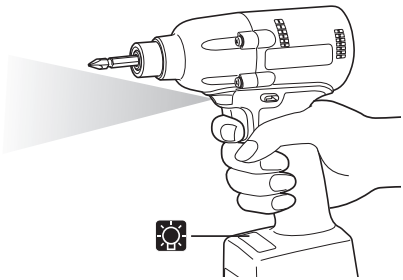
This tool is a hydraulic industrial tool which generates torque by using oil viscosity. Since oil viscosity changes according to the temperature, be aware of the points below while operating.

- The automatic power-off function will activate and stop tool operation if the oil becomes too hot, regardless of the remaining battery life.
- Torque may decrease significantly when the automatic power-off function is activated due to high oil temperature. Check the torque.
- When the automatic power-off function is activated, performance will return to normal after the tool has sufficiently cooled (approximately 30 minutes or more).
- Avoid work which causes the automatic power-off function to activate repeatedly.
- When the temperature of the tool is low, the tightening strength may not be sufficient at the beginning of use.

Control Panel



(1) LED light



Before the use of LED light, always pull the power switch once.
Press ☼ the LED light on button.
The light illuminates with very low current, and it does not adversely affect the performance of the tool during use or its battery capacity.

CAUTION:

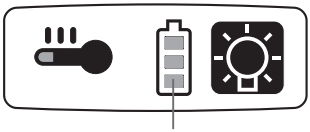
- The built-in LED light is designed to illuminate the small work area temporarily.
- Do not use it as a substitute for a regular flashlight, since it does not have enough brightness.
- LED light turns off when the tool has not been used for 5 minutes.

Caution : DO NOT STARE INTO BEAM.

Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

(2) The battery indication lamp

- Use the battery indication lamp to check how much power is left in the battery.
- Battery life varies slightly with ambient temperature and battery characteristics. The lamp is designed to provide a rough indication of remaining battery life.

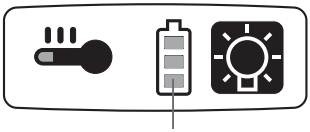


Battery indication lamp

Indicator	Battery status
	Fully charged
	Approx. 40% or less remaining
Flashing	Approx. 20% or less remaining (indicates need to recharge battery) The battery pack will need to be charged soon.
Flashing	No charge The battery pack needs to be charged. (The tool's automatic power-off function will activate at this stage.)

Automatic power-off function

- The automatic power-off function is designed to prevent a loss of tightening torque due to reduced battery voltage. Once it has been activated, the tool will not operate until the battery pack has been charged (or replaced with a fresh unit), even if the trigger is depressed.



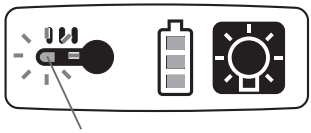
Battery indication lamp

Indicator
Flashing

NOTE:

- All 3 bars on the battery indication lamp will flash when the automatic power-off function is activated.
- When the battery indication lamp begins flashing, the battery pack should be charged (or replaced with a fresh unit) immediately.
- Be sure to fully charge the battery pack after activation of the automatic power-off function. Failure to do so may prevent the automatic power-off function from being properly deactivated.

(3) Overheat warning lamp



Flashing

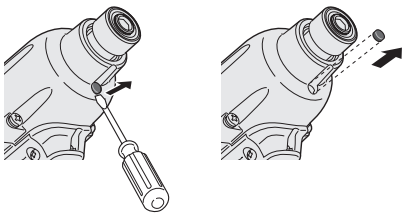
The overheating protection feature halts tool operation to protect the battery pack in the event of overheating. The overheat warning lamp on the control panel flashes when this feature is active.

- If the overheating protection feature activates, allow the tool to cool thoroughly (at least 30 minutes). The tool is ready for use when the overheat warning lamp goes out.
- Avoid using the tool in a way that causes the overheating protection feature to activate repeatedly.

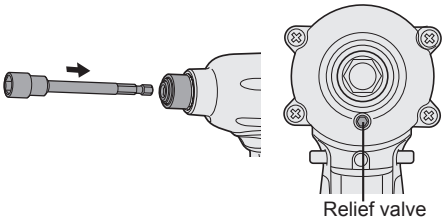
Adjusting the maximum tightening torque

If the tightening torque is too high, it can be lowered by limiting the maximum generated oil pressure with the relief valve.

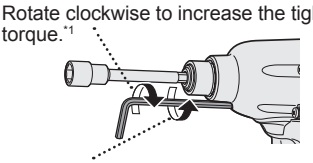
1. Place the forward/reverse switch in the locked position and remove the battery pack. Using a narrow-bladed flathead screwdriver or similar tool, remove the rubber stopper.



2. Attach a socket and rotate until the relief valve is visible.



3. Adjust the relief valve with the hexagonal head wrench.

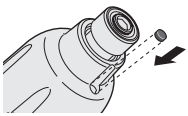


CAUTION:

*1: Do not rotate the relief valve further in the clockwise direction than its default position. Doing so may impose an excessive load that can damage the tool. (The tool ships with the relief valve rotated two turns to the left of its maximum setting.)

• If the torque decreases, have the tool inspected and repaired as necessary.

4. Reinsert the rubber stopper once you are finished adjusting the valve.



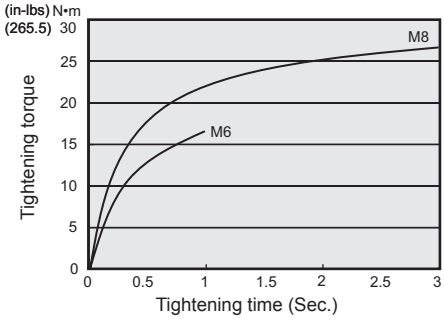
CAUTION:

• Be sure to reinsert the rubber stopper. Failure to do so may allow foreign matter inside the tool, damaging it.

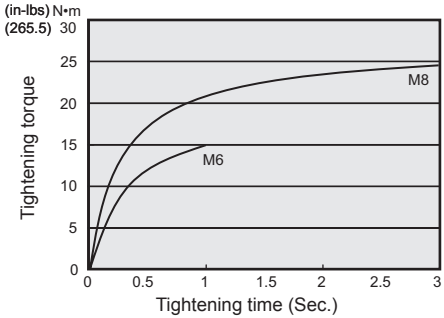
Relationship between bolt tightening time and torque

Tightening torque varies with bolt tightening time as illustrated in the following figures. (Figures show reference values. Actual performance varies with tightening conditions.)

Relief valve (default position)



Relief valve (minimum setting)



Measurement conditions
• Temperature:
Room temperature (20°C/68°F)

Factors affecting bolt tightening torque

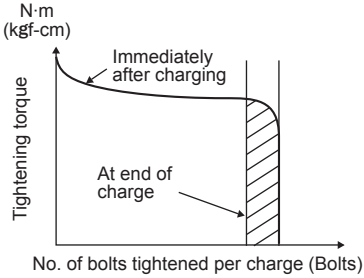
Bolt tightening torque varies due to factors described below.

1) Tightening time
Longer tightening time results in increased tightening torque. Excessive tightening, however, adds no value and reduces the life of the tool.

2) Bolt
• Bolt diameter: Tightening torque generally increases with bolt diameter.
• Torque coefficient (indicated by the bolt manufacturer), grade, length, etc.

3) Battery pack charge status
• Tightening torque decreases as the battery is discharged.

• Tightening torque decreases rapidly as the battery nears the end of its charge. (The product's automatic power-off function will engage once the battery's charge is exhausted.)



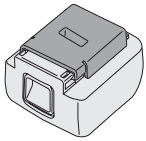
4) Other
   • Bit and socket condition: Material, amount of play, etc.
   • Use of a universal joint or socket adapter.
   • User: Manner in which the tool is applied to the bolt, strength with which the tool is held, manner in which the tool's switch is engaged.
   • Condition of object being tightened: Material, seating surface finish.

[Battery Pack]

For Appropriate Use of Battery Pack

Li-ion Battery Pack

- For optimum battery life, store the Li-ion battery pack following use without charging it.
- When charging the battery pack, confirm that the terminals on the battery charger are free of foreign substances such as dust and water etc. Clean the terminals before charging the battery pack if any foreign substances are found on the terminals.
  The life of the battery pack terminals may be affected by foreign substances such as dust and water etc. during operation.
- When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like: paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.
  Shorting the battery terminals together may cause sparks, burns or a fire.
- When operating the battery pack, make sure the work place is well ventilated.
- When the battery pack is removed from the main body of the tool, replace the battery pack cover immediately in order to prevent dust or dirt from contaminating the battery terminals and causing a short circuit.



Battery Pack Life

The rechargeable batteries have a limited life. If the operation time becomes extremely short after recharging, replace the battery pack with a new one.

Battery Recycling

ATTENTION:
A Li-ion battery that is recyclable powers the product you have purchased.
Please call **1-800-8-BATTERY** for information on how to recycle this battery.

[Battery Charger]

Charging

Read the operating manual for Panasonic battery charger for the battery pack before charging.

Before charging the battery

Charge the battery at a temperature of 5°C (41°F) to 40°C (104°F).

The battery pack cannot be charged at a temperature of less than 5°C (41°F). If the temperature of the battery pack is less than 5°C (41°F), first remove the battery pack from the charger and allow it to sit for an hour in a location where the temperature is 5°C (41°F) or warmer. Then charge the battery pack again.

VI. MAINTENANCE

Use only a dry, soft cloth for wiping the unit. Do not use a damp cloth, thinner, benzine, or other volatile solvents for cleaning.

VII. ACCESSORIES

Charger
- EY0L82

Battery pack
- EYFB30
- EYFB32

Protector for tool
- EYFA01-A (Blue)
- EYFA01-Y (Yellow)
- EYFA01-H (Gray)
- EYFA01-G (Green)

Protector for battery
- EYFA02-H (for EYFB30)
- EYFA03-H (for EYFB32)

Rubber stopper
- WEYFLC1AL367

Ⅷ. SPECIFICATIONS

MAIN UNIT

Model		EYFLC1A
Moter		10.8 V DC
Chuck size	Single-ended	9 – 9.5 mm (11/32" – 3/8")
	Double-ended	12 mm (15/32")
No load speed		0 – 3150 min^{-1} (rpm)
Impact per minute		0 – 1850 min^{-1} (ipm)
Maximum torque		27 N·m (275 kgf-cm, 238.98 in-lbs)
Overall length		158 mm (6-7/32")
Weight (with battery pack: EYFB30)		1.45 kg (3.20 lbs)

BATTERY PACK (not included with shipment)

Model	EYFB30	EYFB32
Storage battery	Li-ion battery	
Battery voltage	10.8 V DC (3.6 V/6 cells)	10.8 V DC (3.6 V/3 cells)

BATTERY CHARGER (not included with shipment)

Model	EY0L82
Rating	See the rating plate on the bottom of the charger.
Weight	0.93 kg (2.05 lbs)

[Li-ion battery pack]

Voltage	10.8 V	
Model No.	EYFB30	EYFB32
Charging time	Usable: 35 min.	Usable: 35 min.
	Full: 45 min.	Full: 40 min.

I. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

⚠ AVERTISSEMENT ! Lisez toutes les instructions

Si les avertissements et les instructions ne sont pas observés, cela peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou des blessures graves. Le terme “outil mécanique” utilisé dans tous les avertissements se réfère aux outils mécaniques fonctionnant sur le secteur (avec un cordon d’alimentation) et aux outils mécaniques fonctionnant sur batterie (sans fil).

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sécurité de la zone de travail

1) **Gardez la zone de travail propre et bien aérée.**
   Les endroits encombrés et sombres invitent les accidents.
2) **Ne faites pas fonctionner les outils mécaniques dans des atmosphères explosives, comme en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.**
   Les outils mécaniques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
3) **Gardez les enfants et les spectateurs éloignés lors du fonctionnement d’un outil mécanique.**
   Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

Sécurité électrique

1) **La fiche des outils mécanique doit correspondre aux prises secteur. Ne modifiez la fiche sous aucun prétexte. N’utilisez pas de fiche adaptatrice avec les outils mécaniques mis à la terre.**
   Des fiches non modifiées et des prises secteur correspondant réduisent les risques d’électrocution.
2) **Évitez tout contact physique avec les surfaces mises à la terre telles que tuyaux, radiateurs, micro-ondes et réfrigérateurs.**
   Il y a un risque d’électrocution supplémentaire si votre corps est mis à la terre.
3) **N’exposez pas les outils mécaniques à la pluie ou à des conditions humides.**
   De l’eau pénétrant dans un outil mécanique augmente le risque d’électrocution.
4) **Ne malmenez pas le cordon. N’utiliser jamais le cordon pour transporter, pour tirer ou pour débrancher l'outil mécanique. Gardez le cordon éloigné de la chaleur, de l'huile, d'objets aux bords coupants ou de pièces en mouvement.**
   Les cordons endommagés on emmêlés augmentent le risque d'électrocution.
5) **Lors du fonctionnement des outils mécaniques à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à l'utilisation à l'extérieur.**
   L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation à l'extérieur réduit les risques d'électrocution.
6) **Si le fonctionnement d’un outil mécanique dans un endroit humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique pour dispositif protégé contre le courant résiduel (RCD).**
   L’utilisation d’un RCD réduit les risques d’électrocution.

Sécurité personnelle

1) **Restez alerte, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil mécanique. N'utilisez pas un outil mécanique alors que vous êtes fatigué ou sous les effets de drogue, d'alcool ou de médicaments.**
   Un moment d’inattention pendant le fonctionnement de l’outil mécanique peut entraîner des blessures personnelles.
2) **Utilisez l'équipement de sécurité. Portez toujours des protections pour vos yeux.**
   Des équipements de protection comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité non glissantes, un casque de protection ou des protection pour les oreilles utilisés dans les conditions appropriées réduisent les risques de blessures.
3) **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position arrêt avant de brancher l'appareil.**
   Transporter les outils mécaniques avec le doigt sur l’interrupteur ou le branchement d’outils mécaniques dont l’interrupteur est sur la position de marche invitent les accidents.
4) **Retirez toute clé d'ajustement ou clé de serrage avant de mettre l'outil mécanique en marche.**
   Une clé de serrage ou une clé d'ajustement laissée attachée à une pièce tournante de l'outil mécanique peut entraîner des blessures corporelles.

5) **Ne vous mettez pas en déséquilibre. Gardez une bonne prise au sol et votre équilibre à tout moment.**
Ceci permet un meilleur contrôle de l'outil mécanique dans des situations inattendues.

6) **Habillez-vous correctement. Ne portez pas de vêtements lâches ou de bijoux. Gardez vos cheveux, vêtements et gants éloignés des pièces en mouvement.**
Des vêtements lâches, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se faire prendre dans les pièces en mouvement.

7) **Si des appareils sont fournis pour la connexion d'installations d'extraction et de collecte de la poussière, veillez à les connecter et à les utiliser correctement.**
L'utilisation de ces appareils peut réduire les risques liés à la poussière.

Utilisation et soins de l'outil mécanique

1) **Ne forcez pas l'outil mécanique. Utilisez l'outil mécanique correct pour votre application.**
L'outil mécanique correct exécute mieux le travail dans de meilleurs conditions de sécurité s'il est utilisé à l'allure pour laquelle il a été conçu.

2) **N'utilisez pas l'outil mécanique si l'interrupteur ne le met pas en marche ou ne l'arrête pas.**
Tout outil mécanique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

3) **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou le bloc de batterie de l'outil mécanique avant d'effectuer tout réglage, tout changement d'accessoire ou de ranger les outils mécaniques.**
De telles mesures de sécurité préventives réduisent les risques de faire démarrer l'outil mécanique accidentellement.

4) **Rangez les outils mécaniques inutilisés hors de la portée des enfants et ne laissez personne qui n'est pas familiarisé avec l'outil mécanique ou ses instructions faire fonctionner l'outil mécanique.**
Les outils mécaniques sont dangereux dans les mains des utilisateurs manquant d'entraînement.

5) **Entretenez bien les outils mécaniques. Vérifiez l'alignement ou l'emboîtage des pièces en mouvement, l'intégrité des pièces et toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil mécanique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil mécanique avant de l'utiliser.**
De nombreux accidents sont provoqués par des outils mécaniques mal entretenus.

6) **Maintenez les outils de coupe affûtés et propres.**
Les outils de coupe bien entretenus avec des lames bien affûtées ont moins de chances de gripper et sont plus faciles à contrôler.

7) **Utilisez l'outil mécanique, les accessoires, les mèches, etc. selon ces instructions et dans la manière prévue pour le type particulier d'outil mécanique, en prenant en compte les conditions de travail et le travail devant être accompli.**
L'utilisation de l'outil mécanique à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu peut présenter une situation à risque.

Utilisation et soins de la batterie de l'outil

1) **Assurez-vous que l'interrupteur soit en position arrêt avant d'insérer la batterie.**
L'insertion de batterie dans un outil dont l'interrupteur est en marche favorise les accidents.

2) **N'effectuez la recharge qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.**
Un chargeur convenant à un bloc de batterie peut entraîner un risque d'incendie lorsqu'un autre bloc de batterie est utilisé.

3) **N'utilisez les outils mécaniques qu'avec les bloc de batterie spécialement conçus pour eux.**
L'utilisation de tout autre bloc de batterie peut entraîner un risque de blessure et d'incendie.

4) **Lorsqu'un bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le éloigné d'objets métalliques comme agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet métallique pouvant établir une connexion entre les deux bornes.**
Si les bornes de la batterie sont mis en court-circuit, cela peut entraîner des brûlures ou un incendie.

5) **Si elle est malmenée, du liquide peut s'échapper de la batterie. Évitez tout contact. Si un contact accidentel se produit, rincez à l'eau. Si du liquide entre en contact avec les yeux, consultez un médecin.**
Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner des irritations ou des brûlures.

Réparation

1) **Faites réparer votre outil mécanique par du personnel de réparation qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.**
Ceci assure le maintien de la sécurité de l'outil mécanique.

Ⅱ. UTILISATION PREVUE

Cet outil est une perceuse/clé de serrage à impact sans fil pouvant être utilisé pour serrer des boulons, des écrous et des vis.

Ⅲ. RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

1) **Porter des protèges-oreilles lors de l'utilisation de l'outil pendant des périodes prolongées.**
2) N'oubliez pas que cet appareil est toujours prêt à fonctionner, parce qu'il ne doit pas être branché dans une prise électrique.
3) Lors du perçage ou du vissage dans des murs, des planchers, etc., des câbles électriques sous tension peuvent être rencontrés. NE TOUCHEZ NI AU MANDRIN HEXAGONAL RAPIDE NI AUX PARTIES METALLIQUES DE L'OUTIL ! Tenez l'outil au moyen de la poignée en matière plastique afin d'éviter toute secousse électrique si la mèche venait en contact avec un fil électrique.
4) NE manœuvrez PAS le levier d'inversion marche avant-marche arrière lorsque le commutateur principal est sur la position de marche. La batterie se déchargerait rapidement et cela peut endommager l'unité.
5) Pendant le chargement, le chargeur peut devenir légèrement chaud. Cela est normal. NE chargez PAS la batterie pendant une longue période.
6) Lorsque vous rangez ou transportez l'outil, mettez le levier d'inversion marche avant - marche arrière sur la position centrale (verrouillage du commutateur).
7) Ne forcez pas l'outil en maintenant la gâchette de contrôle de vitesse enfoncée à moitié (mode de contrôle de la vitesse) de sorte que le moteur s'arrête.
8) **Lors des travaux pendant lesquels la vis risque de toucher des câbles électriques cachés, tenir l'appareil uniquement par les surfaces isolées des poignées.**
Le contact de la vis avec un câble conducteur risque aussi de mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et de provoquer une décharge électrique.

Symbole	Signification
V	Volts
⎓	Courant continu
n_0	Pas de vitesse de charge
… min^{-1}	Tours ou mouvements alternatifs par minute
Ah	Capacité électrique de la batterie autonome
	Pour réduire les risques de blessure, l'utilisateur doit lire et comprendre le manuel d'utilisation.

Ⅳ. ASSEMBLAGE

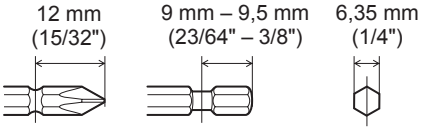
Fixation ou retrait d'une mèche

REMARQUE :
- Lors de l'installation ou de l'enlèvement d'une mèche, débranchez la batterie autonome de l'outil ou placez le commutateur sur la position centrale (verrouillage du commutateur).

1. Maintenez le collier du mandrin de connexion rapide et retirez-le de l'outil.
2. Insérez la mèche dans le mandrin. Relâchez le collier.
3. Le collier reviendra dans sa position d'origine lorsqu'il sera relâché.
4. Tirez sur la mèche pour vérifier qu'elle ne ressort pas.
5. Pour retirer la mèche, tirez le collier vers l'extérieur de la même manière.

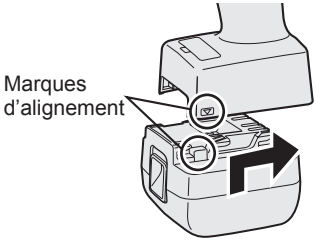
MISE EN GARDE :

- Si le collier ne revient pas dans sa position d'origine ou si la mèche ressort lorsque vous tirez dessus, cela signifie que la mèche n'a pas été fixée correctement. Assurez-vous que la mèche est bien fixée avant toute utilisation.

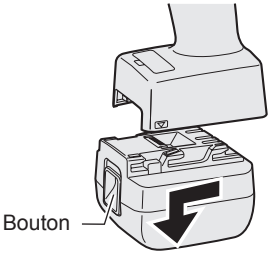


Fixation ou retrait de la batterie autonome

1. Pour raccorder la batterie autonome :
   Alignez les marques d'alignement et fixez la batterie autonome.
   - Faites glisser la batterie autonome jusqu'à ce qu'elle se verrouille en position.



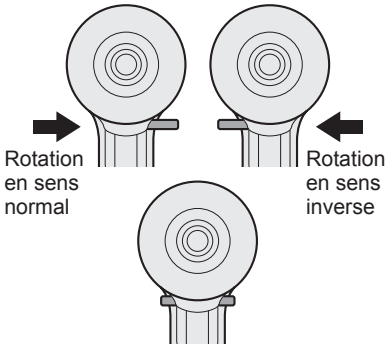
2. Pour retirer la batterie autonome :
   Tirez sur le bouton depuis l'avant pour libérer la batterie autonome.



V. UTILISATION

[Corps principal]

Utilisation du commutateur et du levier d'inversion marche avant-marche arrière



MISE EN GARDE :

Pour prévenir tout dégât, n'actionnez pas le levier d'inversion marche avant-marche arrière tant que la mèche n'a pas complètement terminé de tourner.

Utilisation du commutateur pour une rotation en sens normal

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens normal.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. La vitesse augmente à mesure où la gâchette est enfoncée pour un vissage efficace des vis. Le frein fonctionne et la mèche s'arrête immédiatement dès que la gâchette est relâchée.
4. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

Utilisation du commutateur de rotation en sens inverse

1. Poussez le levier pour obtenir une rotation en sens inverse. Vérifiez le sens de rotation avant d'utiliser l'outil.
2. Appuyez légèrement sur la gâchette pour que l'outil commence à tourner lentement.
3. Ramenez le levier en position centrale lorsque vous n'utilisez plus l'outil (verrouillage du commutateur).

MISE EN GARDE :

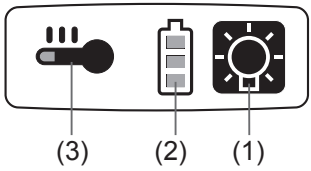
- Pour empêcher toute élévation excessive de la température de la surface de l'outil, n'utilisez pas l'outil de façon continue en utilisant deux batteries autonomes ou plus. L'outil a besoin de se refroidir pendant un certain temps avant d'être connecté à une autre batterie autonome.

Précautions concernant la visseuse hydraulique sans fil

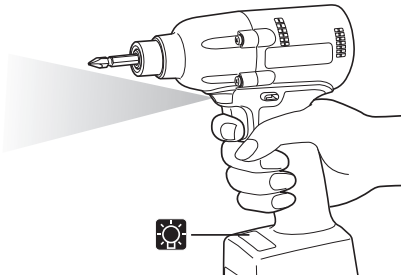
Cet outil est un outil hydraulique industriel qui génère un couple grâce à la viscosité de l'huile. Comme celle-ci change en fonction de la température, prenez garde aux points suivant durant l'utilisation.

- La fonction d'extinction automatique s'activera et arrêtera le fonctionnement de l'appareil si l'huile devient trop chaude, peu importe la quantité de batterie restante.
- Le couple peut diminuer de manière significative quand la fonction d'extinction automatique est active du fait de la température élevée de l'huile. Vérifiez le couple.
- Quand la fonction d'extinction automatique est active, les performances redeviendront normales après le refroidissement de l'outil (approximativement 30 minutes ou plus).
- Évitez les travaux qui entraînent l'activation répétée de la fonction d'extinction automatique.
- Quand la température de l'outil est basse, la force de serrage peut ne pas être suffisante au début de l'utilisation.

Panneau de commande



(1) Lumière DEL



Avant d'utiliser la lumière DEL, activez toujours une fois l'interrupteur d'alimentation.
Appuyez sur ☼ la lumière DEL sur le bouton.
La lumière éclaire avec un courant de très faible intensité qui n'affecte pas négativement la performance de l'outil ou la capacité de la batterie pendant son utilisation.

MISE EN GARDE :

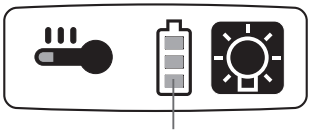
- La lumière DEL incorporée est conçue pour éclairer temporairement la petite zone de travail.
- Ne l'utilisez pas comme remplacement d'une torche normale, elle n'est pas assez lumineuse.
- La lumière DEL s'éteint quand l'outil n'a pas été utilisé pendant 5 minutes.

Mise en garde : NE REGARDEZ PAS DIRECTEMENT LE FAISCEAU.

L'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner l'exposition à de dangereuses radiations.

(2) Témoin indicateur de la batterie

- Utilisez le témoin indicateur de la batterie pour vérifier la quantité de charge restant dans la batterie.
- La durée de vie de la batterie varie légèrement en fonction de la température ambiante et des caractéristiques de la batterie. Le témoin est conçu pour fournir une indication approximative de la durée de vie restante de la batterie.

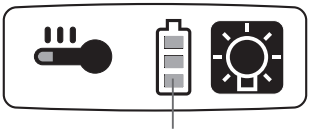


Témoin indicateur de la batterie

Indicateur	État de la batterie
	Pleinement chargée
	Environ 40% ou moins restant
Clignotant	Environ 20% ou moins restant (indique le besoin de recharger la batterie) La batterie autonome va bientôt avoir besoin d'être chargée.
Clignotant	Pas de charge La batterie autonome à besoin d'être chargée. (A ce stage, la fonction d'arrêt automatique de l'outil s'active.)

Fonction d'arrêt automatique

• La fonction d'arrêt automatique est conçue pour empêcher une perte de couple de serrage à la suite d'une tension réduite de la batterie. Une fois activée, l'outil ne répondra pas tant que la batterie n'aura pas été chargée (ou remplacée par une unité chargée), même si la détente est pressée.



Témoin indicateur de la batterie

Indicateur
Clignotant

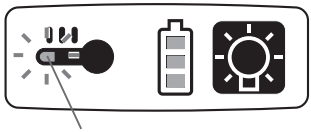
REMARQUE :

• Les 3 barres du témoin indicateur de la batterie clignotent lorsque la fonction d'arrêt automatique est activée.

• Lorsque le témoin indicateur de la batterie se met à clignoter, il faut immédiatement charger la batterie autonome (ou la remplacer par une unité chargée).

• Veillez à charger complètement la batterie autonome après l'activation de la fonction d'arrêt automatique. Si cela n'est pas effectué, cela peut empêcher la fonction d'arrêt automatique d'être correctement désactivée.

(3) Lampe d'avertissement de surchauffe



Clignotant

La fonction de protection contre la surchauffe arrête l'utilisation de l'outil pour protéger la batterie en cas de surchauffe. La lampe d'avertissement de surchauffe sur le panneau de contrôle clignote quand cette fonction est active.

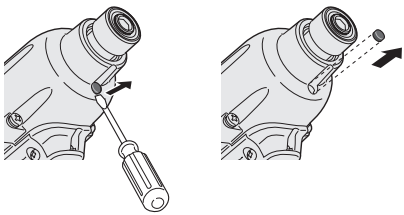
• Si la protection contre la surchauffe s'active, laissez bien refroidir l'outil (au moins 30 minutes). L'outil est prêt à l'emploi quand la lampe d'avertissement de surchauffe s'éteint.

• Évitez d'utiliser l'outil d'une manière qui entraîne l'activation répétée de la fonction de protection contre la surchauffe.

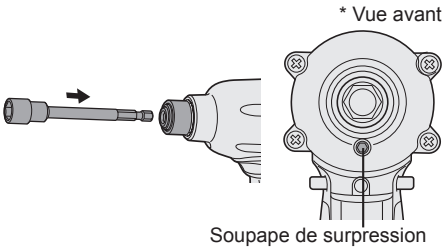
Régler le couple maximal de serrage

Si le couple de serrage est trop élevé, il peut être abaissé en limitant la pression hydraulique générée avec la soupape de surpression.

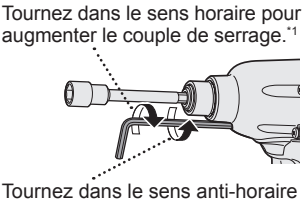
1. Placez l'interrupteur avant/arrière en position verrouillée et retirez la batterie. Avec un tournevis à tête plate ou un outil similaire, retirez le bouchon en caoutchouc.



2. Attachez une douille et tournez jusqu'à ce que la soupape soit visible.



3. Ajustez la soupape de surpression avec la clé Allen.

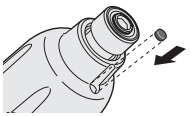


MISE EN GARDE :

*1 : Ne tournez pas la soupape de surpression plus loin dans le sens horaire que sa position initiale. Cela peut entraîner une charge excessive qui peut endommager l'outil. (L'outil est livré avec la soupape de surpression inclinée deux tours vers la gauche de son réglage maximal).

• Si le couple diminue, vérifiez l'outil et réparez-le si nécessaire.

4. Insérez à nouveau le bouchon en caoutchouc une fois la soupape ajustée.



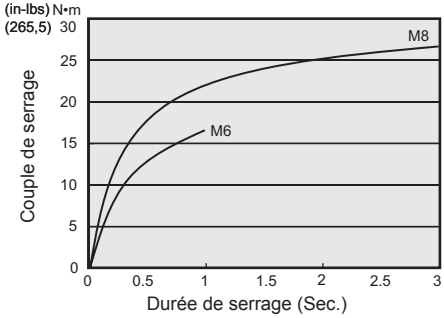
MISE EN GARDE :

• Assurez-vous de bien réinsérer le bouchon en caoutchouc. Ne pas le remettre peut permettre à des matières étrangères d'entrer dans l'outil et l'endommager.

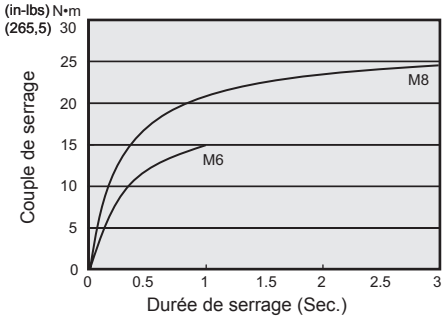
Relation entre la durée de serrage des boulons et le couple

Le couple de serrage varie avec la durée de serrage du boulon comme indiqué dans les dessins suivant. (Des dessins présentent les valeurs de référence. Les véritables performances varient selon les conditions de serrage).

Soupape de surpression (position par défaut)



Soupape de surpression (position minimale)



Conditions de la mesure
• Température :
Température de la pièce (20ºC/68ºF)

Facteurs affectant le couple de serrage

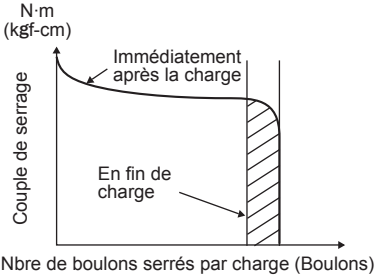
Le couple de serrage de boulons varie en fonction des facteurs décrits ci-dessous.

1) Durée de serrage
Une durée de serrage plus longue augmente le couple de serrage. Toutefois, un serrage excessif n'ajoute aucune valeur et réduit le cycle de vie de l'outil.

2) Boulon
• Diamètre du boulon : la couple de serrage augmente généralement avec le diamètre du boulon.
• Coefficient du couple de serrage (indiqué par le fabricant du boulon), qualité, longueur, etc.

3) Statut de charge de la batterie
• Le couple de serrage diminue quand la batterie est déchargée.

• Le couple de serrage diminue rapidement quand la batterie est presque vide. (La fonction d'extinction automatique du produit s'activera une fois la charge de la batterie vide).



4) Autre
   • État de la mèche et de la douille : Matériau, quantité de jeu, etc.
   • Utilisation d'un joint universel ou d'un adaptateur de douille.
   • Utilisateur : Façon dont l'outil est appliqué sur le boulon, la force avec laquelle l'outil est tenu, la façon dont le commutateur de l'outil est engagé.
   • Condition de l'objet étant serré : matériau, finition de la surface d'assise.

[Batterie]

Pour une utilisation correcte de la batterie autonome

Batterie autonome Li-ion

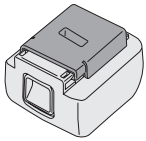
• Pour une longévité optimale de la batterie, rangez la batterie autonome Li-ion sans la charger après l'avoir utilisée.

• Lors de la charge de la batterie autonome, assurez-vous que les bornes du chargeur de batterie sont libres de tout corps étranger comme de la poussière et de l'eau, etc. Nettoyez les bornes avant de charger la batterie autonome si des corps étrangers se trouvent sur les bornes.
La durée de vie des bornes de la batterie autonome peut être affectée par des corps étrangers comme de la poussière et de l'eau, etc. pendant le fonctionnement.

• Lorsqu'un bloc de batterie n'est pas utilisé, gardez-le éloigné d'objets métalliques comme agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou tout autre petit objet métallique pouvant établir une connexion entre les deux bornes.
Si vous court-circuitez les bornes de la batterie, vous risquez de causer des étincelles, de vous brûler ou de provoquer un incendie.

• Lors de l'utilisation de la batterie autonome, assurez-vous de la bonne ventilation du lieu de travail.

• Lorsque la batterie autonome est retirée du corps de l'outil, replacez immédiatement le couvercle de la batterie autonome afin d'empêcher la poussière ou la crasse de contaminer les bornes de la batterie et de provoquer un court-circuit.



Longévité des batteries autonomes

Les batteries rechargeables ont une longévité limitée. Si le temps de fonctionnement devient très court après la recharge, remplacez la batterie autonome par une neuve.

Recyclage de la batterie autonome

ATTENTION :
Une batterie Li-ion recyclable alimente le produit que vous avez acheté.
Appelez le **1-800-8-BATTERY** pour plus d'information sur comment recycler cette batterie.

[Chargeur de batterie]

Recharge

Lisez le mode d'emploi du chargeur de batterie Panasonic de la batterie autonome avant d'effectuer la charge.

Avant de charger la batterie

Chargez la batterie à une température comprise entre 5ºC (41ºF) et 40ºC (104ºF).

La batterie autonome ne peut pas être chargée à une température inférieure à 5ºC (41ºF). Si la température de la batterie autonome est inférieure à 5ºC (41ºF), retirez d'abord la batterie autonome du chargeur et laissez-la pendant une heure dans un endroit où la température est d'au moins 5ºC (41ºF). Puis effectuez de nouveau la charge de la batterie autonome.

VI. ENTRETIEN

Nettoyez l'appareil au moyen d'un chiffon sec et propre. N'utilisez ni eau, ni solvant, ni produit de nettoyage volatile.

VII. ACCESSOIRES

Chargeur
- EY0L82

Batterie
- EYFB30
- EYFB32

Protection pour l'outil
- EYFA01-A (Bleu)
- EYFA01-Y (Jaune)
- EYFA01-H (Gris)
- EYFA01-G (Vert)

Protection pour la batterie
- EYFA02-H (pour EYFB30)
- EYFA03-H (pour EYFB32)

Bouchon en caoutchouc
- WEYFLC1AL367

VIII. CARACTÉRISTIQUES

UNITE PRINCIPALE

Modèle		EYFLC1A
Moteur		10,8 V DC
Taille du mandrin	À tête unique	9 – 9,5 mm (11/32" – 3/8")
	À double tête	12 mm (15/32")
Vitesse sans charge		0 – 3150 min^{-1} (Tr/min)
Percussions par minute		0 – 1850 min^{-1} (P/min)
Couple maximum		27 N·m (275 kgf-cm, 238,98 in-lbs)
Longueur totale		158 mm (6-7/32")
Poids (avec la batterie autonome : EYFB30)		1,45 kg (3,20 lbs)

BATTERIE AUTONOME (non inclue dans l'expédition)

Modèle	EYFB30	EYFB32
Stockage de la batterie	Batterie Li-ion	
Tension de la batterie	10,8 V CC (3,6 V/6 piles)	10,8 V CC (3,6 V/3 piles)

CHARGEUR DE BATTERIE (non inclue dans l'expédition)

Modèle	EY0L82
Puissance nominale	Voir la plaque signalétique se trouvant sur le côté inférieur du chargeur.
Poids	0,93 kg (2,05 lbs)

[Batterie autonome Li-ion]

Voltage	10,8 V	
Modèle No.	EYFB30	EYFB32
Durée de chargement	Utilisable : 35 min	Utilisable : 35 min
	Complète : 45 min	Complète : 40 min

I. REGLAS DE SEGURIDAD GENERAL

⚠ ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones

No cumplir con todas las instrucciones listadas puede resultar en choques eléctricos, incendios y/o lesiones serias. El término “herramienta de poder” en todas las advertencias listadas abajo se refiere a las herramientas de poder operadas por cable (con cordón) y a las herramientas de poder operadas a batería (inalámbricas).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del área de trabajo

1) **Mantenga el lugar de trabajo limpio y bien iluminado.**
   Las áreas pobladas u oscuras invitan a los accidentes.
2) **No haga funcionar herramientas eléctricas en un ambiente explosivo como en lugares donde hay líquidos inflamables cajas o polvo.**
   Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o el vapor.
3) **Mantenga a los niños y personal no relacionado lejos mientras haga funcionar la herramienta eléctrica.**
   Una distracción puede hacer que pierda el control.

Seguridad eléctrica

1) **Los enchufes de herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice ningún adaptador de enchufe con herramientas eléctricas con tierra (conexión a tierra).**
   Un enchufe no modificado y tomacorrientes que coincidan reducirán el riesgo de descarga eléctrica.
2) **Evite el contacto de su cuerpo con una superficie de tierra o conectado a una tierra tales como tubos, radiadores, microondas y refrigeradores.**
   Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo queda conectado a una tierra.
3) **No exponga herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones de humedad.**
   El agua que entra en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
4) **No abuse del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar de o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.**
   Un cable dañado o enredado puede aumentar el riesgo de descarga eléctrica.
5) **Cuando haga funcionar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión adecuado para uso en exteriores.**
   El uso de un cable adecuado para uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.
6) **Si la operación de una herramienta de poder en una localización húmeda es inevitable, use una alimentación eléctrica protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).**
   El uso del RCD reduce el riesgo de choques eléctricos.

Seguridad personal

1) **Manténgase alerta, vigile lo que haga y utilice sentido común cuando haga funcionar la herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica mientras está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.**
   Un momento de falta de atención mientras opera las herramientas de poder pueden resultar en lesiones personales serias.
2) **Use equipo de seguridad. Siempre use protección ocular.**
   Los equipos de protección, tales como máscaras contra el polvo, zapatos de seguridad no deslizantes, casco o protección auditiva usados para las condiciones apropiadas reducirán las lesiones personales.
3) **Evite un arranque accidental. Asegure que el interruptor está en posición de apagado antes de conectar la herramienta.**
   El transportar las herramientas de poder con su dedo en el interruptor o conectar las herramientas de poder que tengan interruptor invita a la ocurrencia de accidentes.
4) **Desmonte cualquier llave de ajuste o llave de cubo antes de conectar la herramienta eléctrica.**
   Una llave instalada en una pieza rotatoria de la herramienta eléctrica puede provocar una herida personal.

5) **No fuerce su cuerpo. Mantenga sus pies bien apoyados en el piso y su equilibrio en todo momento.**
Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

6) **Vístase correctamente. No utilice ropa floja o joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes lejos de piezas móviles.**
Una ropa floja, joyas o cabello largo puede quedar atrapado en piezas móviles.

7) **Si se proveen los dispositivos para conexión de las instalaciones para extracción y recolección de polvo, asegúrese que ellos estén conectados y que se usen apropiadamente.**
El uso de estos aparatos puede reducir el polvo y las amenazas que implican.

Uso y cuidados de herramientas eléctricas

1) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta según su aplicación.**
Una herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que fue diseñada.

2) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no se conecta y desconecta.**
Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligroso y debe repararse.

3) **Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o el paquete de baterías de la herramienta de poder antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios o almacenamiento de las herramientas de poder.**
Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica arranque por accidente.

4) **Guarde las herramientas eléctricas apagadas en un lugar fuera del alcance de los niños y no permita que personas que no saben el uso de la herramienta eléctrica o estas instrucciones hagan funcionar la herramienta eléctrica.**
Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.

5) **Mantenga las herramientas eléctricas. Verifique por mala alineación o atascado de piezas móviles, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Si está dañado, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizar.**
Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas mal mantenidas.

6) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**
Las herramientas de corte bien mantenidas con bordes de corte afilados tienen menos posibilidades de atascarse y son más fáciles de controlar.

7) **Use la herramienta de poder, accesorios, brocas, etc., siguiendo estas instrucciones y dirigido a un tipo particular de herramienta de poder, considerando las condiciones de trabajo y el trabajo a ser realizado.**
El uso de la herramienta de poder para operaciones diferentes de aquellas para las que está diseñada podría resultar en una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

1) **Asegure que el interruptor está en posición de apagado antes de insertar el paquete de batería.**
Si inserta el paquete de batería en las herramientas de poder con el interruptor en encendido, puede provocar accidentes.

2) **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.**
Un cargador que es adecuado para un tipo de paquete de batería puede provocar el riesgo de incendio cuando se utiliza con otro paquete de batería.

3) **Utilice herramientas eléctricas sólo con los paquetes de batería especificados.**
El uso de otros paquetes de batería puede provocar el riesgo de heridas e incendio.

4) **Cuando no se utiliza la batería, manténgala separada de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro.**
El cortocircuito de terminales de batería puede provocar quemaduras o un incendio.

5) **En condiciones de uso abusivo, el líquido puede salir de la batería; evite el contacto. Si se produce un contacto por accidente, lave con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, solicite además ayuda médica.**
El líquido que sale de la batería puede provocar irritación o quemaduras.

Servicio

1) **Solicite el servicio de la herramienta eléctrica a un técnico cualificado utilizando sólo repuestos idénticos.** Esto mantendrá la seguridad de la herramienta eléctrica.

Ⅱ. USO PRETENDIDO

Esta herramienta es un destornillador de impulso de aceite inalámbrico que puede ser usado para apretar pernos, tuercas y tornillos.

Ⅲ. REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONAL

1) **Use protectores auditivos cuando use la herramienta por períodos prolongados.**
2) Recuerde que esta herramienta puede funcionar en cualquier momento ya que no necesita enchufarse al tomacorriente para hacerlo funcionar.
3) Al taladrar o atornillar en paredes, pisos, etc. puede haber cables eléctricos "con corriente". ¡NO TOQUE EL PORTABROCAS RÁPIDO HEXÁGONAL NI NINGUNA PIEZA METÁLICA DELANTERA DE LA HERRAMIENTA! Sujete la herramienta sólo por la empuñadura plástica para evitar sacudidas eléctricas en caso de que atornille o clave algún cable de electricidad.
4) NO opere la palanca avance/marcha atrás cuando el interruptor principal esté encendido. La batería se descargará rápidamente y se podrían producir daños en la unidad.
5) Durante la carga, el cargador puede calentarse levemente. Esto es normal. NO cargue la batería por períodos prolongados.
6) Cuando guarde o transporte la herramienta, coloque la palanca de avance/marcha atrás en la posición central (bloqueo del interruptor).
7) No fuerce la herramienta apretando el gatillo de control de velocidad a la mitad (modo de control de velocidad) para que se pare el motor.
8) **Sujete la herramienta por las empuñaduras aisladas cuando realice trabajos en los que el tornillo pueda entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto del tornillo con los cables conductores puede traspasar la conductividad a las partes metálicas de la herramienta y producir descargas eléctricas.

Símbolo	Significado
V	Voltios
⎓	Corriente continua
n_0	Velocidad sin carga
… min^{-1}	Revoluciones o reciprocaciones por minuto
Ah	Capacidad eléctrica del bloque de batería
	Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual de instrucciones.

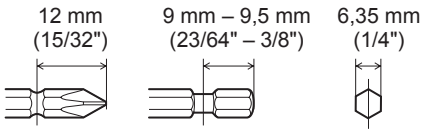
Ⅳ. MONTAJE

Colocación o extracción de la broca

NOTA:
- Al poner o extraer una broca, desconecte la batería de la herramienta o coloque la palanca de avance/reverso en la posición central (bloqueo de interruptor).

1. Sostenga el collar del mandril de conexión rápida y extráigalo de la herramienta.
2. Inserte la broca en el mandril. Suelte el collar.
3. El collar regresará a su posición original cuando se libere.
4. Tire de la broca para que no salga.
5. Para extraer la broca, tire del collar de la misma forma.

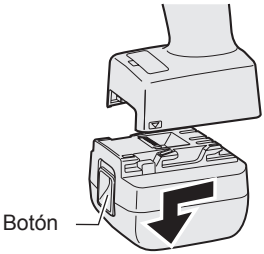
PRECAUCIÓN:
- Si el collar no vuelve a su posición original o la broca sale cuando se tira de ella, quiere decir que no se ha acoplado de modo adecuado. Asegúrese de que la broca está bien acoplada antes de utilizarla.



Colocación y extracción del paquete de batería

1. Para conectar el paquete de batería:
   Alinee las marcas de alineación y coloque las baterías.
   • Deslice la batería hasta que se bloquee en su posición.

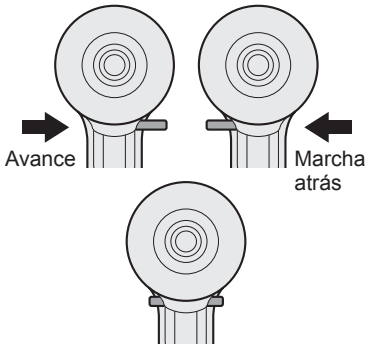
2. Para extraer el paquete de batería:
   Tire del botón desde el frente para soltar la batería.



V. Operación

[Cuerpo principal]

Funcionamiento del interruptor y de la palanca de avance/ marcha atrás



Bloqueo del interruptor

PRECAUCIÓN:

Para impedir que se produzcan daños, no utilice la unidad de palanca de avance/marcha atrás; la broca se detiene del todo.

Funcionamiento del interruptor de rotación de avance

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación de avance.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. La velocidad aumenta de acuerdo con la cantidad de presión ejercida sobre el disparador para un apriete eficiente de los tornillos. El freno funciona y la broca se detiene inmediatamente cuando suelta el disparador.
4. Tras utilizarla, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

Funcionamiento del interruptor de rotación inversa

1. Empuje la palanca para que se produzca una rotación inversa. Compruebe la dirección de la rotación antes de utilizarlo.
2. Apriete ligeramente el gatillo del disparador para iniciar la herramienta con lentitud.
3. Tras utilizarla, coloque la palanca en su posición central (bloqueo del interruptor).

PRECAUCIÓN:

• Para evitar un aumento excesivo de temperatura en la superficie de la herramienta, no haga funcionar continuamente la herramienta utilizando dos o más paquetes de batería. La herramienta debe enfriarse antes de cambiar por otra batería.

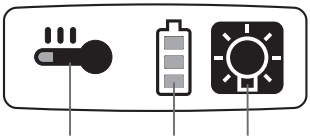
Precauciones para el destornillador de impuso de aceite inalámbrico

Esta herramienta es una herramienta industrial hidráulica que genera un par de torsión usando la viscosidad del aceite. Debido a que la viscosidad cambia según la temperatura, considere las puntos de abajo mientras realice la operación.

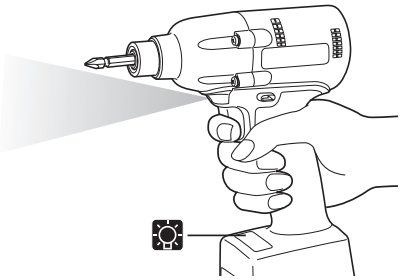
• La función de apagado automático activará y parará el funcionamiento de la herramienta si el aceite se calienta demasiado, sin importar la vida útil de la batería restante.

- El par de torsión puede reducirse significativamente cuando la función de apagado automático se activa por la alta temperatura del aceite. Verifique el par.
- Cuando se activa la función de apagado automático, el rendimiento retornará a la normalidad después que la herramienta se haya enfriado suficientemente (aproximadamente 30 minutos o más).
- Evite los trabajos que pueden provocar que la función de apagado automático se active repetidamente.
- Cuando la temperatura de la herramienta es baja, puede suceder que la fuerte de apriete no sea suficiente al inicio del uso.

Panel de control



(1) Luz LED



Antes de usar la luz LED, tire siempre del interruptor de energía una vez.
Presione el botón de encendido de luz LED.
La luz se ilumina con muy baja corriente, y no afecta de manera negativa el funcionamiento de la herramienta durante su uso, ni la capacidad de la batería.

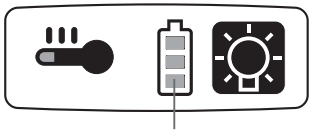
PRECAUCIÓN:
- La luz LED integrada se ha diseñado para iluminar la pequeña área de trabajo temporalmente.
- No lo utilice en lugar de una linterna normal ya que no tiene suficiente brillo.
- La luz LED se apaga cuando la herramienta no está siendo usada por 5 minutos.

Precaución: NO MIRE FIJAMENTE EL HAZ DE LUZ.

El uso de controles o ajustes o la realización de otros procedimientos que no sean los especificados puede producir una exposición a radiación peligrosa.

(2) Lámpara indicadora de la batería

- Use la lámpara indicadora de la batería para verificar cuánta carga queda en la batería.
- La vida de la batería varía levemente con la temperatura ambiente y las características de la batería. La lámpara ha sido diseñada para proveer una indicación aproximada de la vida restante de la batería.

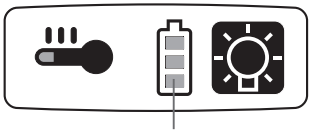


Lámpara de indicadora de la batería

Indicador	Estado de la batería
	Completamente cargada
	Aproximadamente el 40% o menos restante
Parpadeando	Aproximadamente 20% o menos restante (indica la necesidad de recargar la batería) La batería requerirá ser cargado pronto.
Parpadeando	No hay carga La batería requiere ser cargado. (La función de apagado automático de la herramienta se activará en esta etapa).

Función de apagado automático

• La función de apagado automático ha sido diseñada para evitar la pérdida del par de torsión de apriete debido al voltaje reducido de la batería. Una vez que ésta función se ha activado, la herramienta no operará hasta que el paquete de batería haya sido cargado (o reemplazado por una unidad fresca), incluso si el disparador es presionado.



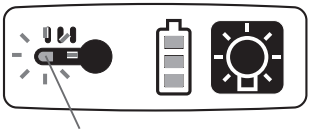
Lámpara de indicadora de la batería

Indicador
Parpadeando

NOTA:

- Las 3 barras en la lámpara indicadora de la batería parpadearán cuando se active la función de apagado automático.
- Cuando la lámpara indicadora de la batería comienza a parpadear, el paquete de batería debe ser cargado (o reemplazado por una unidad fresca) inmediatamente.
- Asegúrese de cargar completamente la batería en cuestión después de la activación de la función de apagado automático. No hacerlo puede impedir que la función de apagado automático sea desactivada de manera apropiada.

(3) Lámpara de aviso de sobrecalentamiento



Parpadeando

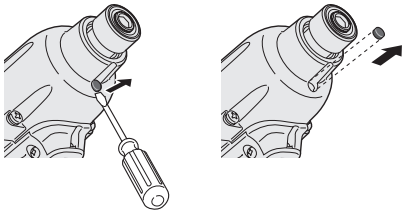
La funcionalidad de protección de sobrecalentamiento hace que se pare el funcionamiento de la herramienta para proteger la batería cuando se produce un sobrecalentamiento. La lámpara de aviso de sobrecalentamiento del panel de control parpadea cuando esta funcionalidad se activa.

- Si se activa la funcionalidad de protección de sobrecalentamiento, permita que la herramienta enfríe suficientemente (al menos 30 minutos). La herramienta estará pronta para ser usada cuando se apaga la lámpara de aviso de sobrecalentamiento.
- Evite usar la herramienta de una manera que active repetidamente la funcionalidad de protección de sobrecalentamiento.

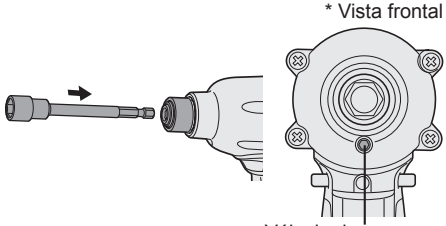
Ajuste del par de apriete máximo

Si el par de apriete es demasiado alto, se lo puede bajar limitando el máximo de la presión de aceite generado con la válvula de escape.

1. Ubique el interruptor de avance/reverso en la posición de bloqueo y extraiga la batería. Use un destornillador de cabeza plana angosta o una herramienta similar para extraer el tope de caucho.

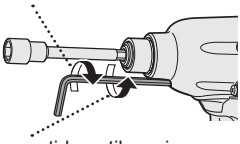


2. Coloque un cubo y rote hasta que la válvula de escape esté visible.



3. Ajuste la válvula de escape con la llave de cabeza hexagonal.

Rote en sentido horario para incrementar el par de apriete.*1



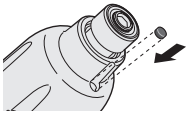
Rote en sentido antihorario para reducir del par de apriete.

PRECAUCIÓN:

*1: No rote la válvula de escape más allá de la posición inicial en sentido horario. No imponga una carga excesiva que pueda dañar la herramienta. (La herramienta se envía con la válvula de escape con dos giros hacia la izquierda de su ajuste máximo.)

• Si el par de torsión se reduce, haga inspeccionar la herramienta y repare en caso de ser necesario.

4. Reinserte el tope de caucho una vez que termine de ajustar la válvula.



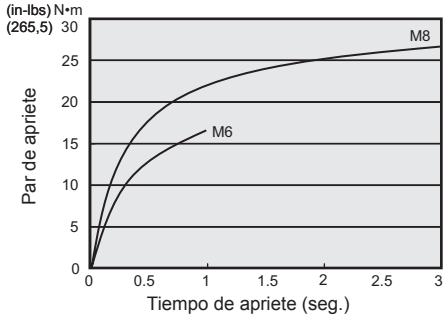
PRECAUCIÓN:

• Asegure de reinsertar el tope de caucho. No hacerlo puede permitir que objetos extraños entren en la herramienta, dañándola.

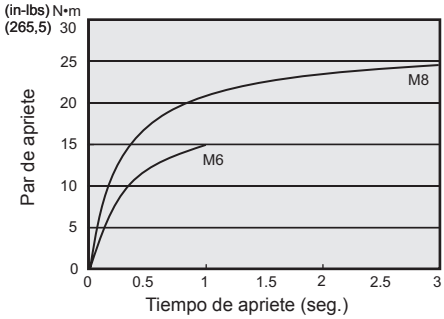
Relación entre el par y tiempo de apriete de perno

El par de apriete varía con el tiempo de apriete de perno tal como se ilustra en las siguientes cifras. (Las cifras muestran los valores de referencia. El rendimiento actual varía con las condiciones de apriete.)

Válvula de escape (posición inicial)



Válvula de escape (ajuste mínimo)



Condiciones de medición
• Temperatura:
Temperatura de la sala (20°C/68°F)

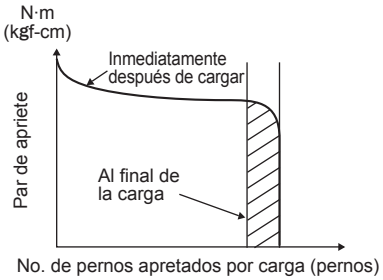
Factores que afectan el par de apriete de perno

El par de apriete del perno varía debido a los factores que se describen a continuación.

1) Tiempo de apriete
Un tiempo de apriete más largo resulta en un incremento del par de apriete. Sin embargo, un apriete excesivo agrega valor y reduce la vida útil de la herramienta.

2) Perno
• Diámetro del perno: El par de apriete generalmente aumenta con el diámetro del perno.
• Coeficiente de par de torsión (indicado por el fabricante del perno), grado, longitud, etc.

3) Estado de carga del paquete de batería
• El par de apriete se reduce a medida que se descarga la batería.
• El par de apriete se reduce rápidamente a medida que la batería se aproxima al final de su carga.
(La función de apagado automático del producto se activa una vez que se agota la carga de la batería.)



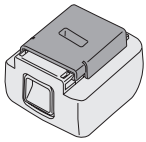
4) Otros
   - Condición de broca y cubo: Material, condición de juego, etc.
   - Uso de una junta universal o adaptador de cubo.
   - Usuario: Manera en que la herramienta se aplica al perno, resistencia con la que la herramienta se sostiene, manera en que el interruptor de la herramienta se engancha.
   - Condición del objeto siendo apretado: Material, terminación de la superficie de asiento

[Paquete de batería]

Para un uso adecuado de la batería

Paquete de batería de Li-ión

- Para una vida óptima de la batería, guarde el paquete de batería de Li-ión siguiendo el uso sin carga.
- Cuando cargue el paquete de batería, confirme que los terminales en el cargador de batería estén libres de materias extrañas tales como polvo y agua, etc. Limpie los terminales antes de cargar el paquete de batería si hay materias extrañas en los terminales.
  La vida de los terminales del paquete de batería puede verse afectada por materias extrañas tales como polvo y agua, etc. durante su operación.
- Cuando no se utiliza el paquete de batería, manténgalo separado de otros objetos metálicos, como: clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pueden actuar de conexión entre un terminal y el otro.
  Un cortocircuito entre los terminales de la batería pueden ocasionar chispas, quemaduras o incendios.
- Cuando haga funcionar con la batería, asegúrese que el lugar de trabajo está bien ventilado.
- Cuando se saca la batería del cuerpo principal de la herramienta, vuelva a cerrar inmediatamente la cubierta de batería, para evitar que el polvo o la suciedad puedan ensuciar los terminales de batería y provocar un cortocircuito.



Vida útil del paquete de batería

Las baterías recargables tienen una vida útil limitada. Si el tiempo de funcionamiento se acorta mucho tras la recarga, sustituya el paquete de batería por uno nuevo.

Reciclado del paquete de batería

ATENCIÓN:
Una batería de Li-ión que se puede reciclar potencia el producto que ha adquirido.
Por favor llame al **1-800-8-BATTERY** por más información sobre la manera de reciclar esta batería.

[Cargador de la batería]

Carga

Lea el manual de operación para el cargador de la batería Panasonic para el paquete de batería antes de la carga.

Antes de cargar la batería

Cargar la batería a una temperatura de 5°C (41°F) to 40°C (104°F).

La batería no puede cargarse a una temperatura de menos de 5°C (41°F). Si la temperatura del paquete de batería es de menos de 5°C (41°F), primero extraiga el paquete de batería del cargador y permita que se asiente por una hora en una localización en que la temperatura sea de 5°C (41°F) o mayor. Luego cargue nuevamente el paquete de batería.

VI. MANTENIMIENTO

Utilice solo un paño suave y seco para limpiar la herramienta. No utilice paños húmedos, bencina, diluyentes u otros disolventes volátiles de limpieza.

VII. ACCESORIOS

Cargador
• EY0L82

Paquete de batería
• EYFB30
• EYFB32

Protector para la herramienta
• EYFA01-A (Azul)
• EYFA01-Y (Amarillo)
• EYFA01-H (Grís)
• EYFA01-G (Verde)

Protector para la batería
• EYFA02-H (por EYFB30)
• EYFA03-H (por EYFB32)

Tope de caucho
• WEYFLC1AL367

VIII. ESPECIFICACIONES

UNIDAD PRINCIPAL

Modelo		EYFLC1A
Motor		10,8 V CC
Tamaño del mandril	Extremo simple	9 – 9,5 mm (11/32" – 3/8")
	Extremo doble	12 mm (15/32")
Velocidad sin carga		0 – 3150 min^{-1} (rpm)
Impactos por minuto		0 – 1850 min^{-1} (ipm)
Torsión máxima		27 N·m (275 kgf-cm, 238,98 in-lbs)
Longitud total		158 mm (6-7/32")
Peso (con paquete de batería: EYFB30)		1,45 kg (3,20 lbs)

PAQUETE DE BATERÍA (no se incluye con el embarque)

Modelo	EYFB30	EYFB32
Batería de almacenaje	Batería Li-ión	
Tensión de batería	10,8 V CC (3,6 V/6 celdas)	10,8 V CC (3,6 V/3 celdas)

CARGADOR DE BATERÍA (no se incluye con el embarque)

Modelo	EY0L82
Régimen	Vea la placa de especificaciones en la parte inferior del cargador.
Peso	0,93 kg (2,05 lbs)

[Batería Li-ión]

Voltaje	10,8 V	
No. de modelo	EYFB30	EYFB32
Tiempo de carga	Utilizable: 35 min.	Utilizable: 35 min.
	Total: 45 min.	Total: 40 min.

—MEMO—

—MEMO—

—MEMO—

Panasonic Eco Solutions North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario, L4W 2T3
www.panasonic.ca

EN, FR, ES
EY9810FLC101 2014 03

Printed in Japan